



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНЗДРАВ РОССИИ)



ПРИКАЗ  
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*18 февраля 2026*

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

№ *112н*

Москва  
Регистрационный № *85469*

от *"26" февраля 2026.*

**Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы  
профессиональной переподготовки по специальности  
«Кардиология»**

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2<sup>1</sup> пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология» согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г.

Министр

М.А. Мурашко

Приложение  
к приказу Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
от «18» ~~сентября~~ 2026 г. № 112 Н

**Типовая дополнительная профессиональная программа профессиональной  
переподготовки по специальности «Кардиология»**

**I. Общие положения**

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов<sup>1</sup> с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Кардиология» (область профессиональной деятельности<sup>2</sup> – 02 Здравоохранение, уровень квалификации<sup>3</sup> – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)<sup>4</sup>, включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 762 академических часа.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

---

<sup>1</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

<sup>2</sup> Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

<sup>3</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

<sup>4</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

## II. Планируемые результаты обучения

## 6. Планируемые результаты обучения:

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
1	ПК-1. Способен проводить обследование пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	<p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в части их диагностики.</p> <p>1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.33. Методика осмотра, обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.34. Особенности интерпретации результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.35. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.36. Особенности регуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.37. Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.38. Классификация, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.39. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.310. Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при заболеваниях, поражающих другие органы и системы.</p> <p>1.311. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.312. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (их законных представителей).</p> <p>1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у3. Оценка анатомо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у4. Выполнение осмотра, обследования (пальпации, перкуссии, аускультации), измерение артериального давления, подсчет частоты сердечных сокращений, анализ состояния яремных вен, пальпация и аускультация периферических артерий, измерение подмышечного плечевого индекса систолического давления, оценка состояния венозной системы, оценка наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека, определение заболеваний и (или) патологических состояний иных органов и систем организма человека, вызванных нарушением деятельности сердечно-сосудистой системы, в том числе базисного неврологического обследования, обследование органов дыхания, органов брюшной полости, щитовидной железы.</p> <p>1.у5. Использование медицинских изделий: электрокардиограф; эхокардиограф; прибор для измерения артериального давления; аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; аппаратуры для проведения проб с физической нагрузкой (велозгометр, тредмил).</p> <p>1.у6. Выполнение медицинских манипуляций: лабораторная диагностика экспресс-методами, в том числе исследование уровня тропонина I в крови; регистрация электрокардиограммы; регистрация электрокардиограммы с физической нагрузкой; установка аппаратуры для суточного мониторирования электрокардиограммы; установка аппаратуры для суточного мониторирования артериального давления; трансторакальная эхокардиография; ультразвуковое исследование сосудов; функциональное тестирование (велозгометрическая проба, тредмил-тест).</p> <p>1.у7. Проведение мониторинга безопасности диагностических медицинских манипуляций.</p>	<p>1.о1. Проведение медицинского обследования пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях и дневного стационара.</p> <p>1.о2. Проведение медицинского обследования пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
	<p>1.313. Симптомы и синдромы осложненных заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.314. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.315. Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.316. Симптомы и синдромы состояний, требующих направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.317. Медицинские показания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.318. Медицинские показания и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.319. Вопросы смежных специальностей, касающиеся заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.320. Симптомы и синдромы осложненных, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.321. Заболевания и (или) патологические состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>	<p>1.у8. Оценка тяжести состояния пациента, определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в стационарных условиях.</p> <p>1.у9. Определение медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара.</p> <p>1.у10. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у11. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у12. Выявление у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы основных клинических проявлений заболеваний и (или) патологических состояний со стороны нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, в том числе инфекционных и онкологических, способных вызывать тяжелые и (или) угрожающие жизни осложнения.</p> <p>1.у13. Выявление у женщин на разных сроках беременности клинических проявлений осложненной беременности и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе тяжелых и (или) угрожающих жизни матери или плода.</p> <p>1.у14. Обоснование и планирование объема инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у15. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у16. Анализ результатов дополнительных методов диагностики, включая анализ результатов электрокардиограммы (в том числе при наличии кардиостимулятора), суточного мониторирования сердечного ритма, суточного мониторирования артериального давления, везрограмметрии, тредмил-теста, функции внешнего дыхания, двуэнергетической эхокардиографии, компьютерной томографии сердца, магнитно-резонансной томографии сердца, радионуклидного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у17. Обоснование и планирование объема лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у18. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>		

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям				
№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
2	ПК-2. Способен назначать лечение пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	<p>2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями в части их лечения.</p> <p>2.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.33. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>1.у19. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у20. Определение медицинских показаний и медицинские противопоказания для установки электрокардиостимулятора пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у21. Определение медицинских показаний и медицинские противопоказания для направления на хирургическое лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у22. Обоснование и планирование объема консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у23. Интерпретация и анализ результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у24. Постановка и формулирование диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.у25. Применение методов дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у26. Динамическое наблюдение за пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>1.у27. Выявление симптомов и синдромов осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.у3. Определение последовательности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях и стационара.</p> <p>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
	<p>2.34. Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии.</p> <p>2.35. Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем.</p> <p>2.36. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии.</p> <p>2.37. Возможные осложнения и нежелательные реакции, возникающие вследствие применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания, применяемых в кардиологии.</p> <p>2.38. Принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика), коррекции питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.39. Медицинские показания, медицинские противопоказания, возможные осложнения и нежелательные реакции немедикаментозной терапии пациентами с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.310. Принципы подбора лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.311. Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.312. Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>2.313. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</p>	<p>2.4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>2.11. Выполнение разработанного врачами-хирургами плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.12. Проведение профилактики и (или) лечения послеоперационных осложнений.</p> <p>2.13. Выполнение расчета объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием автоматического дозатора лекарственных препаратов.</p> <p>2.14. Определение медицинских показаний к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>2.15. Мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе в послеоперационном периоде.</p>	<p>2.4. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.5. Анализ действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания на пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.6. Анализ взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем у пациентов с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.7. Мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.8. Назначение немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебной физкультуры, дыхательной гимнастики), коррекция питания пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.9. Проведение мониторинга эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.10. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разработка плана подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству.</p> <p>2.11. Выполнение разработанного врачами-хирургами плана послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>2.12. Проведение профилактики и (или) лечения послеоперационных осложнений.</p> <p>2.13. Выполнение расчета объема и скорости введения лекарственных препаратов с использованием автоматического дозатора лекарственных препаратов.</p> <p>2.14. Определение медицинских показаний к назначению и проведению кислородотерапии.</p> <p>2.15. Мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, в том числе в послеоперационном периоде.</p>	<p>пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
3	<p>ПК-3. Способен проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов и осуществлять контроль их эффективности</p>	<p>сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи.            2.314. Порядок оказания паллиативной медицинской помощи.            2.315. Принципы и методы обезболивания в кардиологии.            2.316. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.            2.317. Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации.</p> <p>3.31. Порядок организации медицинской реабилитации взрослых и порядок организации санаторно-курортного лечения.            3.32. Основные программы медицинской, социальной, профессиональной и психологической реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.33. Основные мероприятия по медицинской реабилитации (медицинские, социальные, профессиональные, психологические), применяемые для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.34. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.35. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.36. Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения санаторно-курортного лечения.            3.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов с</p>	<p>2.у16. Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            2.у17. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в чрезвычайных ситуациях.            2.у18. Осуществление лечения боли и других симптомов и состояний (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи.            2.у19. Предотвращение или устранение осложнений, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств.</p> <p>3.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.            3.у2. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.            3.у3. Разработка индивидуального плана медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.у4. Назначение средств и услуг, необходимых для медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.у5. Организация мероприятий по медицинской реабилитации для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.            3.у6. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения, составления программ и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.            3.у7. Проведение работы по реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.            3.у8. Составление и мониторинг выполнения плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>3.о1. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.            3.о2. Проведение, контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в стационарных условиях.</p>

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям			
№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – 3)	Умения (далее – у)
		заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	Опыт деятельности (далее – о)
4	ПК-4. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	<p>4.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, формирование и выдача листков нетрудоспособности.</p> <p>4.32. Медицинские показания и порядок направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>4.33. Требования к оформлению медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>4.34. Формирование и выдача листка нетрудоспособности.</p>	<p>4.01. Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>4.02. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в отношении пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p>
5	ПК-5. Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний и формированию здорового образа жизни, и санитарно-гигиеническому просвещению среди пациентов старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы и осуществлять контроль их эффективности	<p>5.31. Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.32. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.33. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.34. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе по реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p> <p>5.35. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.36. Основы здорового образа жизни, методы его формирования.</p>	<p>5.01. Консультирование пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.02. Разработка и рекомендация профилактических и оздоровительных мероприятий.</p> <p>5.03. Проведение оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (питание, сон, режим дня, двигательная активность).</p> <p>5.04. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ.</p> <p>5.05. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни (пропаганда здорового образа жизни), профилактике заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.06. Контроль за соблюдением профилактических мероприятий.</p> <p>5.07. Оценка эффективности профилактической работы с пациентами.</p> <p>5.08. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.</p> <p>5.09. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней,</p>
			<p>5.01. Проведение санитарно-просветительной работы с населением и медицинскими работниками, направленной на формирование здорового образа жизни.</p> <p>5.02. Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		<p>5.37. Принципы и особенности профилактики возникновения и прогрессирования заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.38. Порядок диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.39. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.310. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.311. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций) пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.312. Длительность диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.313. Объем профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, осложнения, ошарашивания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>5.у10. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году.</p> <p>5.у11. Информирование лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения.</p> <p>5.у12. Проведение профилактических осмотров пациентов с выявленными хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.у13. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за пациентами с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>5.у14. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за пациентом с заболеванием сердечно-сосудистой системы в его медицинскую документацию.</p> <p>5.у15. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах.</p>	
6	<p>ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>6.31. Правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) состояниями.</p> <p>6.32. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационной телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>6.33. Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</p> <p>6.34. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>6.35. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p>	<p>6.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>6.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>6.у3. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>6.у4. Проведение анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.</p> <p>6.у5. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>6.у6. Осуществление контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинским персоналом.</p> <p>6.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.</p> <p>6.у8. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>	<p>6.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> <p>6.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> <p>6.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Знания (далее – 3)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
7	ПК-7. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	<p>7.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>7.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>7.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающие жизни и здоровью нарушения дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливания ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>7.35. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.36. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>7.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции).</p> <p>7.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p>	<p>7.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>7.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших).</p> <p>7.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>7.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, переключение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> <p>7.у6. Оценка количества пострадавших.</p> <p>7.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>7.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>7.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>7.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>7.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>7.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>7.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p>	<p>7.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).</p>

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	Опыт деятельности (далее – о)
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)
	<p>7.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>7.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>7.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>7.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.315. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств.</p> <p>7.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>7.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p>	<p>7.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>7.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>7.у19. Промывание желудка.</p> <p>7.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных.</p> <p>7.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>7.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> <p>7.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при дорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>7.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>7.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>7.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	

III. Учебный план<sup>5</sup>

## 7. Учебный план:

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
			практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ					
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>228</b>	<b>56</b>	<b>170</b>	<b>116</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	12	6	6	4	0	0	0	
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	174	42	132	88	0	0	0	
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	24	6	18	10	0	0	0	
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов	16	2	14	14	0	0	0	
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2	
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	<b>342</b>	<b>122</b>	<b>218</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертонией	12	6	6	4	0	0	0	
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	12	6	6	4	0	0	0	
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктом миокарда	12	6	6	4	0	0	0	
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	12	6	6	4	0	0	0	
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	12	6	6	4	0	0	0	
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца	12	6	6	4	0	0	0	
2.7	Клапанные болезни сердца	18	4	14	8	0	0	0	
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	12	6	6	4	0	0	0	
2.9	Тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	12	6	6	4	0	0	0	
2.10	Кардиомиопатии	30	6	24	16	0	0	0	
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	12	6	6	4	0	0	0	
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	12	6	6	4	0	0	0	
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	12	6	6	4	0	0	0	
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	12	6	6	4	0	0	0	
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	30	6	24	16	0	0	0	
2.16	Тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	12	6	6	4	0	0	0	

<sup>5</sup>Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)							
		всего	в том числе по видам учебной деятельности						
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)				практика	аттестация
				всего	в том числе				
		практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ						
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	30	6	24	16	0	0	0	
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	30	6	24	16	0	0	0	
2.19	Тактика ведения пациентов при кардиохирургических вмешательствах	12	6	6	4	0	0	0	
2.20	Объёмные образования сердца	4	2	2	2	0	0	0	
2.21	Травмы сердца	4	2	2	2	0	0	0	
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	2	2	2	0	0	0	
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	18	2	16	8	0	0	0	
2.24	Организация паллиативной медицинской помощи	4	2	2	2	0	0	0	
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2	
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Практика</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>2</b>	
3.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	48	0	0	0	0	48	0	
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	48	0	0	0	0	48	0	
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	46	0	0	0	0	46	0	
3.4	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2	
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	40	6	34	0	0	0	0	
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2	
<b>5</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
<b>Итого часов (трудоемкость)</b>		<b>762</b>	<b>184</b>	<b>422</b>	<b>260</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>14</b>	

#### IV. Рабочие программы модулей<sup>6</sup>

##### 8. Рабочие программы модулей:

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>		
1.1	Организационно-аналитические аспекты работы врача-кардиолога	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан. Нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников. Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Стандарты	ПК-1, ПК-4, ПК-6

<sup>6</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «кардиология». Порядки проведения медицинских экспертиз. Формирование и выдача листка нетрудоспособности. Медико-статистические показатели заболеваемости и инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. Показания для направления к врачам-специалистам, в том числе при возникновении инфекционных заболеваний, заполнение и направление экстренного извещения. Проведение противоэпидемических мероприятий.	
1.2	Обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и факторов риска. Роль генетических факторов, семейного анамнеза в кардиологии. Методика сбора жалоб и анамнеза. Интерпретация и анализ информации. Методика физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Измерение артериального давления. Измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Регистрация и интерпретация результатов электрокардиограммы. Методика суточного мониторинга электрокардиограммы. Методика и интерпретация результатов суточного мониторинга артериального давления. Кардиопульмональное тестирование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению, методика проведения и интерпретация результатов. Чреспищеводная эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Интерпретация результатов ультразвукового дуплексного сканирования сосудов. Стресс-эхокардиография: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Тредмил-тест и велоэргометрия: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Магнитно-резонансная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Мультиспиральная компьютерная томография сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Радионуклидные исследования в кардиологии: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики, в том числе вентрикулография и функциональные методы исследования коронарного кровотока: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Катетеризация правых отделов сердца: медицинские показания и медицинские противопоказания, интерпретация результатов. Электрофизиологическое исследование: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Эндомиокардиальная биопсия: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения, интерпретация результатов. Ключевые лабораторные исследования в кардиологии. Проведение экспресс-тестов.	ПК-1, ПК-6
1.3	Дифференциальный диагноз наиболее частых симптомов и синдромов	Симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний. Симптомы и синдромы заболеваний нервной, иммунной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови.	ПК-1, ПК-6
1.4	Изменения сердечно-сосудистой системы	Проявления изменений сердечно-сосудистой системы у отдельных групп пациентов. Сердечно-сосудистые заболевания у лиц пожилого и старческого возраста, у женщин на разных сроках	ПК-1, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	у отдельных групп пациентов	беременности и в перинатальном периоде, у спортсменов. Оценка сердечно-сосудистого риска перед внесердечными хирургическими вмешательствами. Периперационное обследование.	
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.4	ПК-1, ПК-4, ПК-6
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>		
2.1	Тактика ведения пациентов с артериальной гипертонией	Первичная (эссенциальная) артериальная гипертония: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Вторичные артериальные гипертонии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.2	Тактика ведения пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца	Стабильная ишемическая болезнь сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.3	Тактика ведения пациентов с острыми коронарными синдромами, инфарктом миокарда	Острый коронарный синдром: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.4	Тактика ведения пациентов с дислипидемиями	Дислипидемии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.5	Тактика ведения пациентов с заболеваниями аорты и магистральных сосудов	Заболевания аорты и магистральных сосудов при иммуновоспалительных ревматологических заболеваниях: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Системные васкулиты в кардиологической практике. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу) и гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.6	Тактика ведения пациентов с острой ревматической лихорадкой, хронической ревматической болезнью сердца	Острая ревматическая лихорадка, хроническая ревматическая болезнь сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.7	Клапанные болезни сердца	Пороки митрального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки аортального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки трикуспидального клапана: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Пороки клапана лёгочной артерии: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Ведение пациентов с протезированными клапанами сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.8	Тактика ведения пациентов с инфекционным эндокардитом	Инфекционный эндокардит: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.9	Тактика ведения пациентов с врожденными пороками сердца у взрослых	Врождённые пороки сердца у взрослых: классификация, эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.10	Кардиомиопатии	Гипертрофическая кардиомиопатия: классификация,	ПК-1, ПК-2,

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Дилатационная кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Рестриктивная кардиомиопатия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Аритмогенная дисплазия левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Некомпактный миокард левого желудочка: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиомиопатия, индуцированная противоопухолевой терапией: эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика. Инфильтративные заболевания сердца (амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз, болезнь Фабри, болезнь Гоше, мукополисахаридоз, болезни накопления гликогена, оксалоз сердца, атаксия Фридрейха, ANCA-ассоциированный васкулит, радиационное поражение сердца, метастатическое поражение сердца, жировая инфильтрация сердца): эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-5, ПК-6
2.11	Тактика ведения пациентов с миокардитами	Миокардиты: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.12	Тактика ведения пациентов с легочной артериальной гипертензией	Легочная артериальная гипертензия: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.13	Тактика ведения пациентов с хронической тромбоэмболической легочной гипертензией	Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.14	Тактика ведения пациентов с перикардитами	Перикардиты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тампонады сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Перикардицентез: медицинские показания и медицинские противопоказания, методика проведения.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.15	Нарушения ритма и проводимости сердца	Наджелудочковые нарушения ритма: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Фибрилляция предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Трепетание предсердий: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Желудочковые нарушения ритма сердца: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Первичные электрические заболевания сердца (каналопатии): классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение. Внезапная сердечная смерть: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Брадиаритмии: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с имплантированными устройствами.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.16	Тактика ведения пациентов с хронической сердечной недостаточностью	Хроническая сердечная недостаточность: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.17	Неотложные состояния в кардиологии	Неотложная помощь при сердечно-сосудистых заболеваниях. Острая сердечная недостаточность: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тромбоэмболия лёгочной артерии: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Синкопальные состояния: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение,	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		профилактика. Гипертонический криз: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Расслоение аорты: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Кардиогенный шок: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика. Тактика ведения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в условиях реанимационного отделения.	
2.18	Коморбидные состояния в кардиологии	Медицинские показания и медицинские противопоказания к направлению пациентов к врачам-специалистам. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической болезнью почек: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с нарушениями дыхания во сне: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у беременных: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с эндокринными нарушениями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с сахарным диабетом: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Сердечно-сосудистые заболевания у пациентов с онкологическими заболеваниями: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика, особенности течения. Гериатрический пациент в кардиологической практике. Особенности ведения полиморбидных пациентов. Возможности персонализации фармакотерапии в кардиологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.19	Тактика ведения пациентов При кардиохирургических вмешательствах	Ведение пациентов перед кардиохирургическими вмешательствами. Ведение пациентов после кардиохирургических вмешательств.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.20	Объемные образования сердца	Объемные образования сердца: эпидемиология, диагностика, лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.21	Травмы сердца	Травмы сердца: эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.22	Немедикаментозное лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы	Принципы и методы немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Физиотерапевтические методы в кардиологии. Возможные осложнения и побочные действия. Рациональное питание, лечебное питание в кардиологии. Лечебная физкультура, дыхательная гимнастика у кардиологических больных.	ПК-2, ПК-5, ПК-6
2.23	Медицинская реабилитация в кардиологии	Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. Мероприятия по медицинской реабилитации кардиологических пациентов. Реализация индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.	ПК-3, ПК-5, ПК-6
2.24	Организация паллиативной помощи	Определение медицинских показаний для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками.	ПК-1, ПК-2, ПК-6

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
2.25	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.24.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Практика</b>		
3.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.2	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.3	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях: проведении медицинского обследования; назначении и проведении лечения и контроль его эффективности и безопасности; проведении медицинской реабилитации и контроль ее эффективности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
3.4	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 3.1-3.3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b>		
4.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-7
4.2	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 4.1.	ПК-7

## V. Формы аттестации<sup>7</sup>

9. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется организацией.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

<sup>7</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Промежуточная аттестация по модулю 3 включает в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в оказании медицинской помощи с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Промежуточная аттестация по модулю 4 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке<sup>8</sup>.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

#### Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Нитраты длительного действия противопоказаны при:	А) лечении ингибиторами фосфодиэстеразы Б) бронхиальной астме В) критической ишемии нижних конечностей Г) удлинении интервала QTc	А	2.32

#### Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

#### Условия

Пациентка 70 лет поступила в терапевтическое отделение через 5 дней после впервые возникшего продолжительного (более 6 часов) интенсивного ангинозного приступа. В последующие дни в связи с повторением болей самостоятельно принимала диклофенак. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где при регистрации электрокардиограммы были выявлены

<sup>8</sup> Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

признаки острого переднего инфаркта миокарда, в связи с чем пациентка была госпитализирована с диагнозом: передний инфаркт миокарда. Из анамнеза: в течение ряда лет страдает артериальной гипертонией с подъемами артериального давления до 180/100 мм рт. ст. Других хронических заболеваний не отмечает. На электрокардиограмме зафиксированы комплексы по типу QS в отведениях  $V_1$ – $V_4$ , патологический зубец Q в  $V_5$ – $V_6$ , горизонтальная элевация сегмента ST до 3 мм. По данным эхокардиографии при поступлении: конечный диастолический размер левого желудочка – 6,0 см, конечный диастолический размер левого предсердия – 4,2 см, конечный диастолический размер правого желудочка – 2,6 см, конечный диастолический размер правого предсердия – 2,2 см. Обширные зоны акинеза и дискинеза передне-перегородочной области левого желудочка. Фракция выброса левого желудочка – 40 %. Трикуспидальная регургитация III степени, расширение правых отделов сердца. Рентгенограмма органов грудной клетки: признаки венозного застоя в легких II степени. Лабораторные данные: Уровень тропонина I более 500000 нг/мл (при норме менее 34 нг/мл). На следующий день после госпитализации появились длительные боли в грудной клетке, усиливающиеся при дыхании, не купирующиеся нитроглицерином, артериальное давление – 85/60 мм рт. ст., частота сердечных сокращений – 110 в минуту, выраженная слабость, тошнота, мраморность кожного покрова. Изменений на электрокардиограмме не отмечено. Уровень лактата артериальной крови – 4,5 ммоль/л. Выполнена экстренная повторная эхокардиография: появление патологического потока через межжелудочковую перегородку диаметром около 10 мм по данным доплерографии.

#### Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план оказания медицинской помощи данной пациентке.
3. Составьте план дополнительного обследования для уточнения диагноза и выбора тактики лечения.
4. Какая тактика лечения и методы терапии должны применяться в данном клиническом случае?

#### Эталоны ответов

1. На основании анамнестических данных (продолжительный ангинозный приступ, типичные изменения электрокардиограммы, повышение тропонина I), данных эхокардиографии (обширный акинез передне-перегородочной области левого желудочка, снижение фракции выброса левого желудочка) и появления патологического потока через межжелудочковую перегородку, можно сформулировать следующий диагноз. Основной: Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST передний локализации. Осложнения: Разрыв межжелудочковой перегородки. Острая сердечная недостаточность. Кардиогенный шок стадии С по SCAI. Фоновый: Артериальная гипертония III степени, риск ССО 4 (очень высокий).

2. Пациентка нуждается в экстренной госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии. Основные мероприятия медицинской помощи должны включать обеспечение покоя и мониторинг электрокардиограммы, измерения уровня артериального давления инвазивно, контроль частоты сердечных сокращений, сатурации крови кислородом, оксигенотерапию при сатурации крови кислородом менее 90 %, обезболивание опиоидными анальгетиками, поддержание гемодинамики медикаментозными средствами (первая линия терапии – норэпинефрин), ограничение инфузионной нагрузки, немедленное информирование кардиохирурга или подготовка к экстренной транспортировке в кардиохирургический центр.

3. Для уточнения диагноза и определения объема хирургического вмешательства необходимо выполнить: эхокардиографию с доплерографией для уточнения локализации и размера дефекта межжелудочковой перегородки, при возможности – компьютерную кардиографию сердца с внутривенным контрастированием, лабораторный контроль показателей функции почек, печени, электролитов, кислотно-щелочного состояния артериальной крови. Необходимо провести консультации кардиохирурга и анестезиолога-реаниматолога.

4. Основной метод лечения – экстренное хирургическое вмешательство: открытое ушивание или эндоваскулярное закрытие окклюдером разрыва межжелудочковой перегородки. До операции

поддерживающая терапия должна включать в себя инотропную и вазопрессорную поддержку, введение диуретиков при явлениях застоя по малому и (или) большому кругу кровообращения, контроль уровня артериального давления и диуреза, кислородотерапия. При выраженной гемодинамической нестабильности выполняется внутриаортальная баллонная контрпульсация и (или) веноартериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация для временной стабилизации до операции. Послеоперационно назначается стандартная антиагрегантная, антикоагулянтная и кардиотропная терапия, осуществляется контроль эхокардиографических параметров и состояния миокарда.

Коды результатов обучения: 1.з1, 1.з2, 1.з4, 1.з6, 1.з7, 1.з8, 1.з9, 1.з12, 1.з14, 1.з15, 1.з16, 1.з18, 1.з20, 1.у2, 1.у8, 1.у10, 1.у14, 1.у15, 1.у16, 1.у17, 1.у18, 1.у22, 1.у24, 1.у25, 1.у26, 1.у27, 2.з2, 2.з3, 2.з4, 2.з6, 2.з8, 2.з11, 2.з12, 2.у1, 2.у3, 2.у4.

## **VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы<sup>9</sup>**

### **11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:**

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н<sup>10</sup>, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 4 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 4 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская

<sup>9</sup> Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

<sup>10</sup> Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 3 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение визуального осмотра, физикального обследования (пальпация, перкуссия, аускультация), регистрация электрокардиограммы.
Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Модуль 4. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности<sup>11</sup> в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
<b>Модуль 1. Общие вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 10000 человек на 1 обучающегося.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> <p>3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; рентгенологии; рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по кардиологии;</p> <p>3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p>

<sup>11</sup> Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	<p>4) наличие в структуре кардиологического отделения с палатой реанимации и интенсивной терапии;</p> <p>5) количество коек в отделениях кардиологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях – не менее 5 на 1 обучающегося.</p>
<b>Модуль 2. Частные вопросы ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы</b>	
<p>Темы, предусматривающие практическую подготовку</p>	<p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 10000 человек на 1 обучающегося.</p> <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> <p>3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; рентгенологии; рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании высокотехнологичной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии;</p> <p>3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>4) наличие в структуре кардиологического отделения с палатой реанимации и интенсивной терапии;</p> <p>5) количество коек в отделениях кардиологического профиля для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях – не менее 5 на 1 обучающегося.</p>
<b>Модуль 3. Практика</b>	

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
3.1 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</li> <li>3) численность обслуживаемого (прикрепленного) населения – не менее 10000 человек на 1 обучающегося.</li> </ol>
3.2 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности;</li> <li>3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</li> </ol>
3.3 Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях	<p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; рентгенологии;</li> <li>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</li> <li>3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</li> </ol>

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной

информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.